



Balço de carbono e nitrogênio em sistema de integração lavoura pecuária no cerrado (Goiânia, GO)

Rafael Butke Baptista¹, Fernando Freitas², Beata Eموke Madari³, Pedro Machado³, Robert Michael Boddey⁴, Bruno José Rodrigues Alves⁴, Segundo Urquiaga⁴

¹ Bolsista CNPq/Embrapa Agrobiologia, Mestrando em Ciência do Solo, UFRRJ, rafaelmtb@hotmail.com

² Bolsista PIBIC/CNPq/Embrapa Arroz e Feijão, Graduando em Agronomia, fernandoc.freitas@yahoo.com.br

³ Pesquisador Embrapa Arroz e Feijão, beata@cnpaf.embrapa.br, machado@cnpaf.embrapa.br

⁴ Pesquisador Embrapa Agrobiologia, bob@cnpab.embrapa.br, urquiaga@cnpab.embrapa.br, bruno@cnpab.embrapa.br

Existe uma preocupação com os níveis crescentes de CO₂ atmosférico e um grande interesse, nos últimos anos, no que diz respeito ao potencial de sumidouro de carbono orgânico do solo (CO₂). A perturbação do solo com a agricultura é causa primária de perda de carbono orgânico. Sistemas de cultivo já consolidados, no Brasil, como o plantio direto e o sistema de integração lavoura/pecuária (SILP), têm potencial de fixar carbono atmosférico (CO₂), mitigando os gases de efeito estufa. Para isso, o nitrogênio é fundamental, uma vez que, junto com o carbono, faz parte das frações mais estáveis do carbono do solo (substâncias húmicas). Assim, este trabalho tem o objetivo de avaliar um SILP localizado no campo experimental da Embrapa Arroz e Feijão, em região de Cerrado, em Goiânia, GO. Trata-se de um experimento de longo prazo (10 anos), disposto em cronosequência. Os tratamentos constam de interações de cultivo de pastagem, com leguminosas e gramíneas, sob cultivo convencional e plantio direto. Como controles, serão avaliadas uma área de mata virgem e uma de pastagem degradada, ambas na mesma área experimental, sob Latossolo Vermelho. Os parâmetros avaliados serão: estoque de carbono e nitrogênio, origem do carbono, mediante a técnica de carbono 13 (¹³C), além de aspectos físicos e químicos inerentes ao potencial produtivo do solo.

Palavras-chave: SILP; cerrado brasileiro; efeito estufa

Linhas de Pesquisa: Ciclagem de Nutrientes

Categoria: Mestrado